

膣洗浄ならびに避妊の装置

特 願 昭 39-54444
出 願 日 昭 39. 9. 26
発 明 者 出 願 人 に 同 じ
出 願 人 白 井 茂
東京都北区滝野川 2 の 4 2
代 理 人 弁 理 士 相 良 省 三

図面の簡単な説明

第 1 図は本発明装置（セラム型エヤゾール容器使用）の 1 例の一部切斷側面図、第 2 図は第 1 図の装置を上から見た一部切斷平面図、第 3 図は本発明装置の他の 1 例としてバルブ型噴出口付エヤゾール容器を使用した場合の一部切斷側面図、第 4 図は第 1 図の装置の噴管基部の一部切斷拡大側面図、第 5 図は第 1 図の装置の噴管帽体部分の拡大断面図、第 6 図は第 5 図の帽体部分の頂面図、第 7 図は第 4 図の噴管基部の水車の構造を有する回転羽車部分の一部横切斷断面図、第 8 図および第 9 図は本発明による装置の使用法を示す概略図であつて、第 8 図は仰臥位での使用時における概略図であり、第 9 図は上屈位での使用時における概略図である。

発明の詳細な説明

本発明は膣腔内に洗浄剤または（および）殺精子剤を含有せるエヤゾールすなわち液化ガスを、回転する噴管帽体部より、板状に噴出させ、膣腔内における分泌物、精液等の内容物を有効かつ確実に洗浄または（および）殺精子する装置に関する。

本発明の装置は性交前よりもむしろ性交後、特に射精直後に使用するのに適している。なお従来は性交後行なう避妊法としてすぐれたものはなかった。以下の説明において文献(1)(2)(3)とは次の文献のことである。

- (1) 日本臨床社……産児制限の研究……慶大教授 安藤重一著
- (2) 医学書院……臨床婦人科産科第 6 巻第 1 2 号、臨時増刊 6 5 9 頁……横浜大教授 森山豊著
- (3) 日本産児調節会出版部……産児調節法……中井博松著

従来避妊方法は種々考えられ実施されて来た。性交前に使用されるものとして錠剤、座薬、ゼリー剤、散剤および液剤等〔文献(1)P 356～363 (2)P 660～661、(8)P 79～84〕が用いられて来たが、使用上の煩雑なこと、特別な設備を要すること、当事者以外に対する秘密保持の困難なこと、経済的負担の大きなこと、着衣、寝具を汚染することが多いこと、効果発現に個人差があること、手技の困難なこと等によりその目的は確実に達せられなかつた。〔文献(2)P 661、(8)P 84とP 97～99〕。

また現在避妊の三大方法の一つと云われ最も普及されている洗浄噴管〔文献(1)P 364〕が用いられるところの洗浄避妊法としては、イルリガートル法、スポイト法、強圧噴出法等〔文献(1)P 364～P 368〕が実施されて来たが、例えば 1,500 cc から 2,000 cc までの大量の液量を用いねばならないことや〔文献(8)P 96〕、膣腔壁末端にまで及ばない欠点があり〔文献(1)P 662〕、不確実で、手技の熟練を要し煩雑であり〔文献(3)P 96～98〕、膣内酸度の保持や薬剤の身体に及ぼす有害な作用〔文献(8)P 98〕があり、かつまた情緒の削減〔文献(8)P 98〕や、着衣、寝具の汚染をもたらす欠点があつた。しかも特別な設備および装置等を必要とするのかかわらず、洗浄の効果は諸外国においても 60～70%〔文献(2)P 662～P 663〕であると報告され、日本においては家庭構造および家族構成の上からも洗浄による避妊効果は低率であることが報告されている。

上記のごとく従来の薬物および洗滌法による避妊は困難、不確実である〔文献(2)P 661、(8)P 84とP 97～P 99〕。

本発明の目的は上述のごとき欠点を解消し、最少限の洗浄剤または（および）避妊薬で、最大限に確実な洗浄または（および）殺精子効果を得ることの出来る膣洗浄ならびに避妊装置を提供することにある。

本発明の他の目的は薬剤が子宮外口に確実に当たる膣洗浄ならびに避妊装置を提供することにある。

本発明者は膣腔内に洗浄剤または（および）避妊薬を含有するエヤゾールを回転する噴管帽体部の 1 個または複数個の噴出部より板状に噴出させ

れば、多数の壁膜を有する腹腔、後腔穹窿部、および子宮外口の汚物を完全に洗浄または（および）精子を確実に殺滅できるという発見にもとづいて本発明を確立した。すなわち本発明はエヤゾール容器と、この容器と連なる噴管とよりなり、前記噴管は回転する帽体部を有し、さらに該帽体部は、板状にかつ回転しながら、好ましくは末広り状にエヤゾール泡抹を噴出させる噴出口を有することを特徴とする腔洗浄ならびに避妊装置を提供する。

以下本発明の装置を図面を参照しながら詳細に説明する。ただし本発明の範囲は以下に例示として示された具体例によつては制限されるものではない。

第1図～第7図を参照すると、本発明による装置は一般的にはエヤゾール容器1と噴管2とからなり、エヤゾール容器1または2はこの種の技術分野において周知の形態および構造のものである。この中には洗浄剤または（および）避妊薬を含有せるエヤゾール原液が封入されている。

第1図または第3図の容器1より噴管基部噴出口13を通過して噴出されたエヤゾールは回転部6の羽車部8に噴出され羽車部8が回転し、それに続いて回転部6も同時に回転し、帽体部10も同時に回転するようになっている。噴管回転部6は噴管外筒部4の基部に設けられた回転部受軸7と帽体部10に接する外筒4の凸部9によつて滑動自在に支えられている。帽体部10には回転部6の中心に設けられた貫通孔12に接続し、帽体部先端に進むにしたがつて細くなる貫通孔11が設けられこの貫通孔11を中心として1個または複数個の板状の裂溝16が設けられてある。第2図においては、エヤゾール容器1の噴出口に接続される噴管基部の噴出口13は、水車の構造を有する羽車部8の外縁部に近く、切線方向に、液を噴出させるごとく設計されているが、噴管回転部6を回転させる装置は、例えばペネ、手指圧等も利用されうる。

エヤゾール容器1を噴管基部の凹部5に接続し、エヤゾール容器底部17が圧せられると、容器1中のエヤゾールは細孔3を通過して回転部6の羽車部8の外縁部に噴出される。エヤゾールの約4kg/cm²の噴流圧によつて羽車部8が回転せしめられながら、その噴流液は次の集液部15に圧入され、続いて回転部6に設けられた連通孔12を通過して帽体部10の貫通孔11に入り、そこに設けられた板状の裂溝16より板状に噴流せしめられ

るようになっている。

回転羽車部8によつて回転せしめられる噴管回転部6も同時に回転するため、帽体部10の板状噴出により噴出せるエヤゾールの泡抹は、板状にかつ回転しながら噴出される。また帽体部板状溝（16）（第6図参照）はその端部において、好ましくは末広りの形体を有しており、泡抹が板状噴出口より噴出すると同時にその泡抹は末広がり状に開くようになっている。そのためエヤゾール容器中1の約4kg/cm²の圧も相当程度減圧される。かくして単に線状ならびに板状に噴出するエヤゾール泡抹は、腔壁に不快な冷感および刺痛感等の刺激を与えることがあるが、回転する板状かつ末広りの噴出はこれらの刺激を除去ないし削減する効果がある。

また先に噴出されたエヤゾール泡抹に向つて、後から単に線状または板状のエヤゾール泡抹を噴出させても、ほとんど前者の泡抹に当つた部分のみが圧流されるだけであるが、末広がり状の噴出口より噴出されたエヤゾール泡抹は先に噴出されたエヤゾール泡抹を広範囲に圧迫するため、限られた広さの腔において、攪拌、混和を増進させる効果がある。

かくして、本発明によれば、例えば1～2cmの長さをも有する板状の複数箇の噴出口16より噴出せるエヤゾール泡抹が回転しながら噴流するため、腔壁および後腔穹窿部、子宮外口等を完全に洗浄しながら、先に噴出した泡抹とともに、腔分泌物、精液等を攪拌、混和しながら、腔外口に流出するのである。特に本発明の最も重要な効果は洗浄剤または避妊薬が特に子宮外口部に必ず確実に当たることである。このような効果は従来法によつては確実に達せられなかつたのである。

本発明装置の使用に当つては、特に腔内射精後第8図のごとく仰臥位または第9図のごとく上屈位において噴管2を腔深く、後腔穹窿部に帽体の先端が達する位に腔内に挿入して、エヤゾール容器1を操作して洗浄剤または（および）避妊薬を含有せるエヤゾールを板状の噴出口16から噴出せしめる。板状噴出口16から噴出されたエヤゾール泡抹は、後腔穹窿部内において腔内容物および精液とよく攪拌、混和される。ひき続き噴管を腔より抜きながらエヤゾールを例えば1～5秒普通には2～3秒連続的に噴出させると、エヤゾール泡抹は帽体10の板状噴出口16から回転しながら漸次腔を有効に洗浄して、かつ腔内容物を腔外に流出せしめ、ともに流出したエヤゾ

ール泡抹は（例えば20cc～30ccの泡抹であれば、液化しても0.7～1.2ccの液体であるが）ほとんどは気化する性状を有する。また腹腔内に残留せる泡抹の薬理的作用によつて、細菌、精子は完全、確実に殺菌、殺精子された後、漸次気化する。腹腔内に残留せる泡抹は腹腔内温度においては、その泡抹をすりつぶすとき圧力を与えない限り、数時間乃至数10時間そのままの泡抹状を呈するように調製可能なるため、腹腔内、ことに子宮外口部に及ぶまで完全に薬液の持久的殺精子効果を発揮することが可能である。

またエヤゾール泡抹の水素イオン濃度を例えば3.8～4.2 pH位にしておくと、その酸度によつても精子は直に運動を停止し、あるいは死滅し避妊の効果を助成する。

本発明によれば、エヤゾールは原液として例えば1～2ccの少量を用いることにより、約20～40ccの泡抹となり、使用後に腔外に流出せる。泡抹は乾性の感覚を皮膚に与え、腔外流出の精液および膣分泌物を清拭するときに紙または布片にて拭きとれば直ちに気化し、泡抹が無色透明なるため、着衣、寝具等も湿潤、汚染することなく、腔内射精直後の例えば仰臥位また側臥位のまま簡

易に本装置を使用出来る。例えば片手で本噴管挿入と噴出2～3秒と抜去数秒の手数にて、婦人自身で、また場所の移動、姿勢の変更、装置の作動音、当事者外への影響なしに、非常に簡易に、しかも確実に目的を達することが可能である。

また噴出せる泡抹は腹腔内にて廻転しながら先に噴出した泡抹を全面的に圧迫しながら噴流するため、数秒にて腔内容物、精液とよく混和するため、極めて少量の原液、例えば1乃至3cc（泡抹になつては20～60cc）にて完全にその目的を達することが出来る。

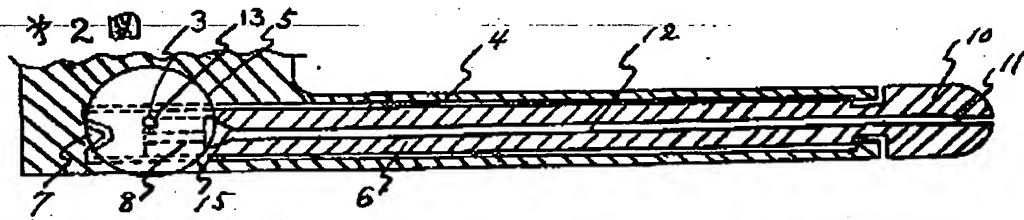
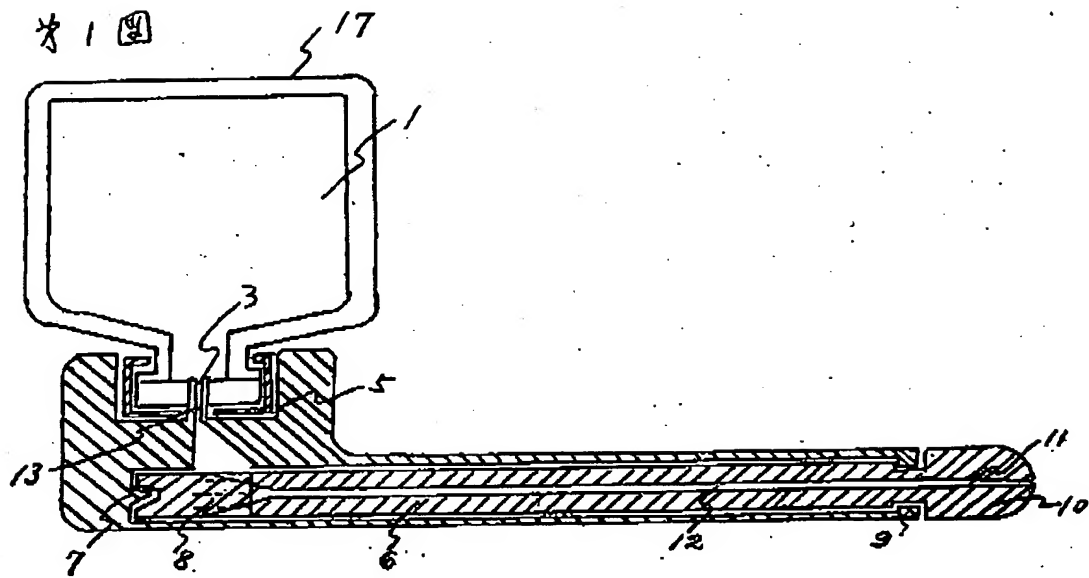
さらに本発明においてはエヤゾールおよび量産されうる、本装置の価格が安く、しかも従来の洗滌避妊薬より簡便かつ無害に、かつまた事後の情緒をそこなうことなく、確実にその目的を達成することが出来るのである。

特許請求の範囲

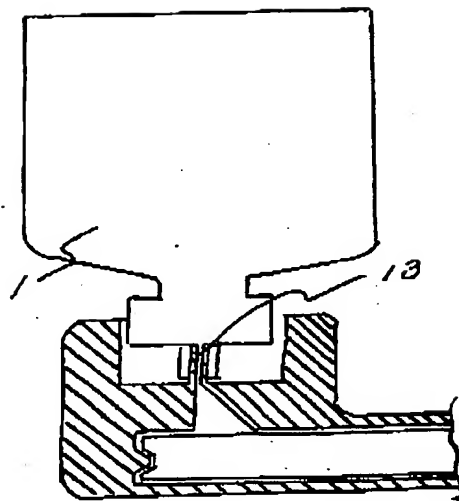
1 エヤゾール容器と、この容器と連なる噴管とよりなり、前記噴管は廻転する帽体部を有し、さらに該帽体部は、板状にかつ廻転しながら、好ましくは末広り状にエヤゾール泡抹を噴出させる噴出口を有することを特徴とする洗滌避妊ならびに避妊装置。

(4)

特 公 照 41 — 7560

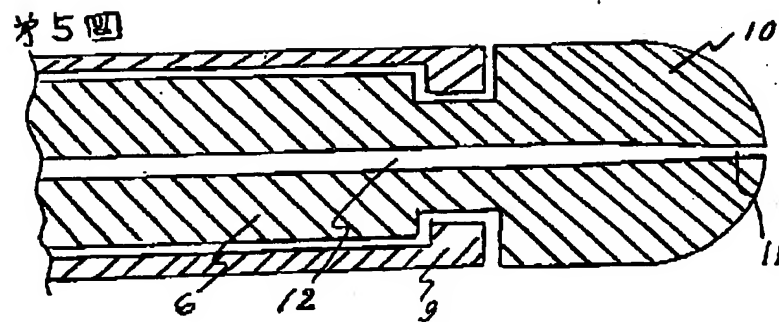
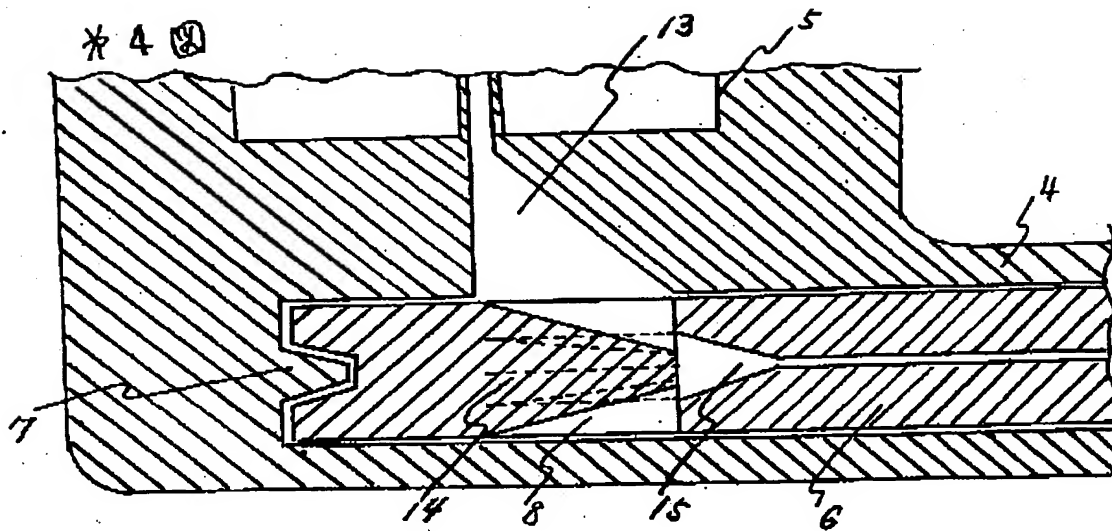


第 3 圖



BEST AVAILABLE COPY

特 公 照 41-7560



BEST AVAILABLE COPY

